

Міністерство освіти і науки України
Харківська національна академія міського господарства

О.П. Колонтаєвський

Програма та робоча програма
навчальної дисципліни

“ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВНИЦТВА”

*(для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання
за напрямом підготовки 0921 – “Будівництво”,
спеціальності 6.092100 – «Теплогазопостачання і вентиляція»)*

Харків – ХНАМГ – 2009

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання за напрямом підготовки 0921 – “Будівництво”, спеціальності 6.092100 – «Теплогазопостачання і вентиляція») / Укл.: О.П. Колонтаєвський – Харків: ХНАМГ, 2009. – 24 с.

Укладач: Олег Петрович Колонтаєвський

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджена з орієнтовною структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS).

Рекомендовано для студентів будівельних спеціальностей.

Рецензент: зав. кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві ХНАМГ, проф., канд. екон. наук Є.М. Кайлюк

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві, протокол № 1 від 29.08.2008 р.

Зміст

	стор.
Вступ.....	4
1. Програма навчальної дисципліни.....	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	7
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	8
1.5. Анотації дисципліни.....	8
2. Робоча програма навчальної дисципліни.....	12
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	12
2.2. Зміст дисципліни.....	13
2.3. Самостійна робота студентів.....	17
2.4. Засоби контролю та структура	18
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	23

ВСТУП

Викладання курсу «Організація будівництва» зорієнтовано на освоєння студентами основних теоретичних положень та процедури планування розробки та впровадження різних проектів сучасного підприємства будівельного господарства.

Засвоєння даного курсу дає можливість майбутнім спеціалістам робити висновки щодо конкретних ситуацій планування будівельно-монтажних робіт на підприємствах будівельного господарства; ефективно користуватися національними законодавчими і нормативними документами, щодо організації діяльності підприємства; визначати доцільність використання сітьових та інших моделей. Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з літературою, довідниками та державними нормами.

Програма навчальної дисципліни «Організація будівництва» розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика напряму підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність «Теплогазопостачання і вентиляція», 2005р.

- СВО ХНАМГ «Освітньо-кваліфікаційна програма напряму підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність «Теплогазопостачання і вентиляція», 2005р.

- СВО ХНАМГ Навчальний план напряму підготовки 0921 „Будівництво” освітньо-кваліфікаційного рівня 6.092100 бакалавр, спеціальність «Теплогазопостачання і вентиляція», 2006р.

Програма навчальної дисципліни «Організація будівництва» ухвалена кафедрою «Менеджменту і маркетингу в міському господарстві» **протокол №1 від 29.08.2008 р.** та Вченою радою факультету «Менеджменту» **протокол №1 від 29.08.2008 р.**, погоджена випускною кафедрою експлуатації газових і теплових систем.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців системи спеціальних знань, спрямованих на пізнання методології організації будівництва споруд та будівель житлово-комунального господарства.

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- вивчення теорії та практики діяльності будівельного підприємства, структури будівельних організацій та структури управління в будівництві;
- розвиток умінь самостійно виконувати відбір показників для складання календарних та сіткових планів, організації поточного будівництва;
- набуття навичок планування й організації виробничої діяльності будівельних підприємств та складання планів підприємства.

Предметом вивчення основ організації будівництва будівель та споруд.

Навчальна дисципліна «Організація будівництва» належить до циклу нормативної професійної дисципліни за галуззю знань 0921 - «Будівництво», 2007р. і напряму підготовки 6.092100 – «Теплогазопостачання і вентиляція».

Таблиця 1.1 – Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалавра

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
1. Основи менеджменту та маркетингу	1. Санітарно-технічне обладнання будинків
2. Технологія будівельного виробництва і монтажу систем ТГПіВ	2. Аварійні ситуації систем ТГПіВ і їх ліквідація.
3. Будівельна техніка	3. Менеджмент організації та персоналу
	4. Спецкурс з організації на підприємствах газопостачання

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. «Організація будівництва» (2,5/90)

Змістові модулі (ЗМ) наведені в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Обсяг змістовних модулів дисципліни

Найменування тем змістовного модуля	Години
Змістовий модуль 1. Організаційні форми і структура управління в будівництві.	
Тема 1. Організаційні форми в будівництві	1
Тема 2. Управління будівельним виробництвом	2
Всього по ЗМ 1	3
Змістовий модуль 2. Потоківі методи організації будівництва	
Тема 3. Організація поточкового методу будівельного виробництва	4
Всього по ЗМ 2	4
Змістовий модуль 3. Виробничі моделі будівництва	
Тема 4. Сітьове моделювання будівельного виробництва	2
Тема 5. Календарне планування будівництва	2
Всього по ЗМ 3	4
Змістовий модуль 4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних генеральних планів	
Тема 6. Організація проектування об'єктів будівельного господарства	2
Тема 7. Будівельні генеральні плани	2
Всього по ЗМ 4	4
Всього по модулю	15

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Таблиця 1.3 - Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Типові завдання діяльності, в яких використовують вміння і знання	Виробничі і соціальні функції, до яких відносяться типові задачі
1	2	3
<p>Бакалавр повинен вивчити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні теоретичні положення для складання планів та сіткових графіків; - класифікацію планів та видів планування на підприємстві; - види проектів та їх призначення; - структуру будівельних організацій та структуру управління в будівництві; - методи організації будівництва; - перелік основних робіт по організації та проектуванню будівництва; - організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва; - правила побудови сіткових графіків; - сутність потокової організації будівельного виробництва; - принципи й послідовність складання календарних планів; - особливості календарного планування при монтажі житлових і цивільних будинків із транспортних засобів; - етапи й стадії проектування, зміст проектної документації; - загальні принципи проектування будівельних генеральних планів. 	Виробнича	Проектувальна, виконавча
<p>Бакалавр повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробляти оперативні плани організацій та підприємств; - розробляти і забезпечувати заходи з організації будівельного виробництва; - вибирати оптимальну організаційно-управлінську структуру, розподіляти повноваження у виробничих підрозділах та здійснювати управління ними; - організовувати розробку ефективних планів для відповідних підрозділів, спрямованих на досягнення цілей підрозділу та підприємства в цілому; - організовувати та здійснювати контроль, оцінку та регулювання діяльності відповідних підрозділів організації та окремих посадових осіб. 	Виробнича	Технологічна
Бакалавр повинен вміти використовувати нормативно-правову та технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отриманні знання на практиці.	Соціально - виробнича	Управ- лінська, організа- ційна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1.4.1. Основна література

1. Конспект лекцій з курсу «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 6.092108 «Теплогазопостачання і вентиляція») / Авт.: О.П. Колонтаєвський . – Харків: ХНАМГ, 2009 – 145 с.
2. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За ред. С.А. Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов /Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков и др. - М: Изд-во АСВ, 1999. - 432 с.

1.4.2. Додаткові джерела

1. Економіка будівництва.: Навчальний посібник. - / За ред. О.С. Іванілова. – Харків: Вид-во «Вища школа», 2001 – 584с.
2. Економіка міського господарства: Навч. посібник. / За ред. Т.П. Юревої. – Харків: ХДАМГ, 2002. – 672с.
3. Єгупов Ю.А. Організація виробництва на промисловому підприємстві. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488 с.
4. Р.Б. Тянь, І.В. Багрова Організація виробництва: Навчальний посібник / За ред. Д-ра екон. Наук, проф. Багрової І.В. – Київ, Центр навчальної літератури, 2005. – 248с.
5. Основні положення генерального плану міста Харкова до 2026р. <http://city.kharkov.ua/?page=hotten/devplan/index.php>

1.5. Анотації дисципліни

Анотація програми навчальної дисципліни

«Організація будівництва»

Мета: формування у майбутніх фахівців системи спеціальних знань, спрямованих на пізнання методології організації будівництва споруд.

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- вивчення теорії та практики діяльності будівельного підприємства, структури будівельних організацій та структури управління в будівництві;
- розвиток умінь самостійно виконувати відбір показників для складання календарних та сіткових планів, організації поточного будівництва;
- набуття навичок планування й організації виробничої діяльності будівельних підприємств та складання планів підприємства.

Предметом вивчення основ організації будівництва будівель та споруд.

ЗМ 1. Організаційні форми і структура управління в будівництві.

Розглянуто теоретичні і методологічні основи організації будівництва; організаційну структуру і форми будівництва; будівельні організації; проблеми будівельного комплексу, напрями та шляхи їх вирішення. Розглянуто функції

управління будівництвом, методи та принципи управління будівельним виробництвом; органи управління будівництвом. Визначено основні функції оперативно-диспетчерського управління.

ЗМ 2. Потокові методи організації будівництва

Визначено сутність потокової організації будівельного виробництва; основні принципи проектування потоків. Розглянуто класифікацію будівельних потоків; параметри будівельних потоків. Визначено основні закономірності, технологічне зв'язування й щодо параметрів будівельних потоків. Наведено приклад розрахунку параметрів ритмічного потоку; параметрів різноритмічних потоків; параметрів неритмічних потоків; параметрів потоків з використанням матриць.

ЗМ 3. Виробничі моделі будівництва

Проведено аналіз організаційно-технологічних моделей будівельного виробництва. Визначено призначення сітьових моделей і сітьових графіків. Розглянуто класифікацію сітьових моделей й елементів сітьових графіків. Розглянуто основні поняття і визначення сітьового моделювання; правила побудови сітьових графіків.

Визначено сутність сітьових графіків типу "вершини-роботи", сітьових графіків типу "вершини-події". Розглянуто тимчасові параметри сітьового графіка. Наведено приклад розрахунку часових параметрів безпосередньо на сітьовому графіку, розрахунку часових параметрів табличним методом; розрахунку часових параметрів сітьової моделі за допомогою матриці. Коректування сітьового графіка.

Розглянуто зміст, завдання та методи календарного планування. Розглянуто види календарних планів у будівництві. Проведено аналіз календарних планів будівництва комплексів будинків і споруджень, будівництва промислових будинків. Визначені принципи й послідовність складання календарних планів.

Проведено аналіз особливостей календарного планування при монтажі житлових і цивільних будинків із транспортних засобів. Наведені приклади побудови графіків забезпечення календарного плану ресурсами

ЗМ 4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних генеральних планів

Розглянуто загальне поняття "проект" й "керування проектом", завдання й організація проектування, етапи й стадії проектування, зміст проектної документації. Розглянуто проектні й дослідницькі організації. Визначено

сутність дослідницьких робіт, організаційно-технологічного проектування. Визначено загальні принципи проектування будгєнпланів. Розглянуто призначення й види будгєнпланів. Наведено приклади загальномайданчикових будгєнпланів, будгєнпланів окремих об'єктів.

Аннотация программы учебной дисциплины «Организация строительства»

Цель: формирование у будущих специалистов системы специальных знаний, направленных на познание методологии организации строительства сооружений.

Основными заданиями, которые будут решены в процессе преподавания дисциплины, являются:

- изучения теории и практики деятельности строительного предприятия, структуры строительных организаций и структуры управления в строительстве;
- развитие умений самостоятельно выполнять отбор показателей для составления календарных и сетевых планов, организации текущего строительства;
- приобретение навыков планирования и организации производственной деятельности строительных предприятий и составления планов предприятия.

Предметом изучения основ организации строительства зданий и сооружений.

СМ 1. Организационные формы и структура управления в строительстве.

Рассмотрены теоретические и методологические основы организации строительства; организационная структура и формы строительства; строительные организации; проблемы строительного комплекса, направления и пути их решения. Рассмотрены функции управления строительством, методы и принципы управления строительным производством; органы управления строительством. Определены основные функции оперативно-диспетчерского управления.

СМ 2. Поточные методы организации строительства

Определена сущность поточной организации строительного производства; основные принципы проектирования потоков.

Рассмотрена классификация строительных потоков; параметры строительных потоков. Определены основные закономерности, технологическая увязка и относительно параметров строительных потоков. Приведены примеры расчета параметров ритмичного потока; параметров разноритмичных потоков; параметров неритмичных потоков; параметров

потоков с использованием матриц.

СМ 3. Производственные модели строительства

Проведен анализ организационно-технологических моделей строительного производства. Определено назначение сетевых моделей и сетевых графиков. Рассмотрена классификация сетевых моделей и элементов сетевых графиков. Рассмотрены основные понятия и определения сетевого моделирования; правила построения сетевых графиков.

Определена сущность сетевых графиков типа "вершины-работы", сетевых графиков типа "вершины-события". Рассмотрены временные параметры сетевого графика. Приведены примеры расчета временных параметров непосредственно на сетевом графике, расчете временных параметров табличным методом; расчета временных параметров сетевой модели с помощью матрицы. Корректировка сетевого графика.

Рассмотрено содержание, задание и методы календарного планирования. Рассмотрены виды календарных планов в строительстве. Проведен анализ календарных планов строительства комплексов домов и сооружений, строительства промышленных домов. Определены принципы и последовательность составления календарных планов.

Проведен анализ особенностей календарного планирования при монтаже жилых и гражданских домов из транспортных средств. Приведены примеры построения графиков обеспечения календарного плана ресурсами

СМ 4. Проектирование объектов строительного хозяйства и строительных генеральных планов

Рассмотрено общее понятие "проект" и "управление проектом", задание и организация проектирования, этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации. Рассмотрены проектные и исследовательские организации. Определена сущность исследовательских работ, организационно-технологического проектирования. Определены общие принципы проектирования стройгенпланов. Рассмотрено назначение и виды стройгенпланов. Приведены примеры общеплощадочных стройгенпланов, стройгенпланов отдельных объектов.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Таблиця 2.1 - Розподіл обсягу навчальної роботи студента

Призначення: підготовка	Напрямок, спеціальність, освітньо- кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
1	2	3
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 2,5 Модулів – 1 Змістових модулів – 4 Загальна кількість годин – 90	Напрямок: 0921 «Будівництво» Спеціальність: 6.092100 “Теплогазо- постачання і вентиляція” Освітньо- кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Статус дисципліни – нормативна Рік підготовки: 4-й Семестр: 8-й (7-й для заочної форми) Лекції – 15 год. (6 год. для заочної форми) Практичні – 15 год. (4 год. для заочної форми) Самостійна робота – 60 год. (80 год. для заочної форми) Вид підсумкового контролю: 8 семестр – залік (7-й - іспит для заочної форми)

Структура робочої програми навчальної дисципліни «Організація будівництва» наведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Структура навчальної дисципліни «Організація будівництва»

Спеціальність, спеціалізація	Форма навчання	Семестр (и)	Години									Іспити (семестри)	Заліки (семестри)
			Всьо- го	Ауди- торні	у тому числі			Самос- тійна робота	У тому числі				
					Лек- ції	Прак- тичні, семі- нари	Лабора- торні		Кон. роб	КП /КР	РГР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6.092100 “Теплогазо- постачання і вентиляція”	Денна	8	90	30	15	15	-	60	-	-	-	-	8
	Заочна	7	90	10	6	4	-	80	20	-	-	7	-

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять – практичних та лекційних. Ряд питань винесено на розгляд і обговорення під час захисту КР для студентів заочної форми навчання. Також велике значення в процесі вивчення і закріплення знань має самостійна робота студентів.

2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1. «Організація будівництва» (2,5/90).

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1. Організаційні форми і структура управління в будівництві.

Тема 1. Організаційні форми в будівництві.

Основи організації будівництва. Організаційна структура і форми будівництва. Будівельні організації. Основні проблеми будівельного комплексу, напрями та шляхи їх вирішення.

Тема 2. Управління будівельним виробництвом.

Функції управління будівництвом. Методи та принципи управління будівельним виробництвом. Органи управління будівництвом. Функції оперативно-диспетчерського управління.

ЗМ 2. Потоківі методи організації будівництва.

Тема 3. Організація поточкового методу будівельного виробництва.

Сутність поточної організації будівельного виробництва. Основні принципи проектування потоків. Класифікація будівельних потоків. Параметри будівельних потоків. Основні закономірності, технологічне зв'язування й щодо параметрів будівельних потоків. Розрахунок параметрів ритмічного потоку. Розрахунок параметрів різноритмічних потоків. Розрахунок параметрів неритмічних потоків. Розрахунок параметрів потоків з використанням матриць.

ЗМ 3. Виробничі моделі будівництва.

Тема 4. Сітьове моделювання будівельним виробництвом.

Організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва. Призначення сітьових моделей і сітьових графіків. Класифікація сітьових моделей й елементи сітьових графіків. Основні поняття і визначення сітьового моделювання. Правила побудови сітьових графіків. Сітьові графіки типу "вершини-роботи". Сітьові графіки типу "вершини-події". Тимчасові параметри сітьового графіка. Розрахунок часових параметрів безпосередньо на сітьовому графіку. Розрахунок часових параметрів табличним методом. Розрахунок

часових параметрів сітьової моделі за допомогою матриці. Коректування сітьового графіка.

Тема 5. Календарне планування будівництва.

Загальна постановка завдання календарного планування. Види календарних планів у будівництві. Календарні плани будівництва комплексів будинків і споруджень. Принципи й послідовність складання календарних планів. Календарне планування будівництва промислових будинків. Календарне планування будівництва житлових і суспільних будинків. Особливості календарного планування при монтажі житлових і цивільних будинків із транспортних засобів. Побудова графіків забезпечення календарного плану ресурсами.

ЗМ 4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних генеральних планів.

Тема 6. Організація проектування об'єктів будівельного господарства.

Поняття "проект" й "керування проектом". Завдання й організація проектування. Етапи й стадії проектування, зміст проектної документації. Проектні й дослідницькі організації. Дослідницькі роботи. Організаційно-технологічне проектування. Автоматизація проектування. Узгодження, експертиза й твердження проектно кошторисної документації.

Тема 7. Будівельні генеральні плани.

Загальні принципи проектування будгенпланів. Призначення й види будгенпланів. Проектування загальномайданчикових будгенпланів. Проектування будгенплану окремого об'єкта.

2.2.1. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для денної форми навчання наведений у табл. 2.3, а для заочної форми навчання – у табл. 2.4.

Таблиця 2.3 – Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для денної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ /годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Пр.	Лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. «Організація будівництва».	2,5/90	15	15	-	60
ЗМ 1.1 Організаційні форми і структура управління в будівництві.	0,5/18	3	3	-	12
ЗМ 1.2. Поточкові методи організації будівництва.	0,75/27	4	4	-	19
ЗМ 1.3. Виробничі моделі будівництва.	0,75/27	4	4	-	19
ЗМ 1.4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних.	0,5/18	4	4	-	10

Таблиця 2.4 – Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для заочної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ /годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Пр.	Лаб.	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. «Організація будівництва»	2,5/90	6	4	-	80
ЗМ 1.1 Організаційні форми і структура управління в будівництві.	0,5/18	-	-	-	18
ЗМ 1.2. Поточкові методи організації будівництва	0,75/27	2	2	-	23
ЗМ 1.3. Виробничі моделі будівництва	0,75/27	2	2	-	23
ЗМ 1.4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних генеральних планів	0,5/18	2	-	-	16

2.2.2. План лекційного курсу

Таблиця 2.5 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни

Зміст	Кількість годин	
	6.092100	
	денна	заочна
Модуль 1. «Організація будівництва»	15	6
ЗМ 1.1 Організаційні форми і структура управління в будівництві.	3	-
Тема 1. Організаційні форми в будівництві.	1	-
Тема 2. Управління будівельним виробництвом.	2	-
ЗМ 1.2. Потоків методи організації будівництва	4	2
Тема 3. Організація поточного методу будівельного виробництва.	4	2
ЗМ 1.3. Виробничі моделі будівництва	4	2
Тема 4. Сітьове моделювання будівельним виробництвом.	2	1
Тема 5. Календарне планування будівництва.	2	1
ЗМ 1.4. Проектування об'єктів будівельного господарства і будівельних генеральних планів	4	2
Тема 6. Організація проектування об'єктів будівельного господарства.	2	1
Тема 7. Будівельні генеральні плани.	2	1

2.2.3. План практичних (семінарських) занять

Таблиця 2.6 – План практичних занять з навчальної дисципліни

Тема практичних занять	Обсяг у годинах	
	денна	заочна
1	2	3
1. Реєстрація студентів у системі “Moodle”. Знайомство з курсом.	1	-
2. Практичне заняття № 1. Принципи раціональної організації виробничого процесу. Тест по ЗМ 1.	3	1
3. Практичне заняття № 2. Організація виробничого процесу в часі. Тест по ЗМ 2.	3	1
4. Практичне заняття № 3. Поточна організація будівельного виробництва. Тест по ЗМ 3.	3	1
5. Практичне заняття № 4. Сітьове моделювання будівельного виробництва. Тест по ЗМ 4.	3	1
6. Підсумкове заняття. Підсумковий тестовий контроль з дисципліни. Підготовка до іспиту.	2	-
Разом	15	4

2.2.4. Індивідуальні завдання (ІЗ)

Програмою дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання у вигляді контрольної роботи (КР) для студентів заочної форми навчання. Метою виконання КР є закріплення теоретичних знань з дисципліни «Організація будівництва» набуття практичних навичок організації потокового методу будівельного виробництва, розрахунку сітьових моделей будівництва споруд та будинків.

Для виконання КР необхідно мати знання з технології виробництва. Виконання КР передбачає визначення тривалості будівництва за допомогою розрахунку сітьового графіку «вершини-роботи», сітьового графіку «вершини-події» у табличній формі, розрахунку тривалості будівництва безпосередньо на сітьовому графіку, розрахунку тривалості будівництва матричним методом по одному з варіантів завдання.

Студенти заочної форми навчання виконують КР у 7-му семестрі, приблизний обсяг роботи – 20-26 сторінок, плановий обсяг на КР – 20 годин.

Розрахункова КР вважається зарахованою, якщо студент виконав завдання в повному обсязі та отримав відповідний результат.

Зарахована КР є для студентів заочної форми навчання до іспиту у 7-му семестрі. Для студентів денної форми навчання допуском у 8-му семестрі є виконання практичних робіт з захистом викладачу.

2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни «Організація будівництва» окрім лекційних та практичних занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основними видами самостійної роботи студента є – вивчення додаткової літератури, робота з довідковими матеріалами, підготовка до практичних занять, підготовка до поточного й підсумкового контролю, виконання самостійного завдання, виконання КР студентами заочної форми навчання.

Таблиця 2.7 - Розподіл часу самостійної роботи за темами навчальної дисципліни

Зміст навчальної дисципліни (теми, підтеми)	Обсяг у годинах	
	денна	заочна
Тема 1. Організаційні форми в будівництві.	10	10
Тема 2. Управління будівельним виробництвом.	10	10
Тема 3. Організація потокового методу будівельного виробництва.	5	5
Тема 4. Сітьове моделювання будівельним виробництвом.	5	5
Тема 5. Календарне планування будівництва.	10	10
Тема 6. Організація проектування об'єктів будівельного	10	10
Тема 7. Будівельні генеральні плани.	10	10
КР	-	20
Всього	60	80

2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни.

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі практичних занять.
2. Оцінювання виконання КР (для студентів заочної форми навчання).
3. Оцінювання засвоєння питань для самостійного вивчення.
4. Проведення поточного контролю за допомогою тестів (для студентів денної форми навчання).
5. Проведення підсумкового письмового іспиту для студентів заочної форми навчання та письмового заліку для студентів денної форми навчання.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання наведені в табл. 2.8.

Таблиця 2.8 - Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання)	Розподіл балів, %
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. Тест №1 на комп'ютері (на базі платформи Moodle) по темі 1-2	25
ЗМ 1.2. Тест №2 на комп'ютері (на базі платформи Moodle) по темі 3	25
ЗМ 1.3. Тест №3 на комп'ютері (на базі платформи Moodle) по темі 4-5	25
ЗМ 1.4. Тест №4 на комп'ютері (на базі платформи Moodle) по темі 6-7	25
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
Залік по результатам поточного контролю або підсумкового тестування	
Всього за модулем 1	100

Порядок поточного оцінювання знань студентів денної форми навчання

Поточне оцінювання здійснюють під час проведення тестувань і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність і результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання самостійного завдання;
- 3) виконання поточного контролю.

Оцінку «відмінно» ставлять за умови відповідності виконаного завдання студентом або його усної відповіді за усіма зазначеними критеріями. Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи

Оцінювання проводять за такими критеріями:

- 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії і методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядають;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, вирішенні завдань, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

4) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в практичних роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації і робити висновки.

Контроль виконання поставлених задач при проведенні тестування здійснюється протягом 8-го семестру. За успішне та систематичне виконання поставлених завдань протягом чотирьох змістових модулів студент отримує оцінку «відмінно» або по 20 % за поточний контроль. Якщо студент виконує поставлені завдання з відсутністю окремих розрахунків, які пояснюють вирішення завдання, то він отримує оцінку «добре» або по 15 та 10 % відповідно за поточний контроль. Все це враховують у відповідній сумі балів за кожний окремий змістовий модуль (табл. 2.8).

Самостійна робота студентів денної форми навчання контролюється протягом семестру. При оцінюванні практичних завдань і самостійної роботи увагу приділяють також їх якості і самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Проведення поточного контролю

Поточний контроль (тестування) здійснюється та оцінюється за питаннями, які винесено на лекційні заняття та самостійну роботу. Поточний контроль проводять за допомогою тестів на комп'ютерах в системі дистанційного навчання після того, як розглянуто увесь теоретичний матеріал та самостійні завдання в межах кожної теми змістового модуля. За кожним змістовим модулем проводиться тест (табл. 2.8) і кожному студентові

виставляється відповідна оцінка за отриманою кількістю балів. Тест містить питання різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються критерії оцінювання. Для кожного завдання розроблена шкала оцінювання, яка надається викладачем на розгляд студентів до проведення тесту.

Проведення підсумкового письмового заліку з Модулю 1 для студентів денної форми навчання.

Умовою допуску до заліку є сума накопичення балів за чотирма змістовними модулями, яка повинна бути не менша, ніж 51 % (за внутрішнім вузівським рейтингом або системою ESTC) або наявність позитивних оцінок з поточного модульного контролю (за національною системою).

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання і в системі ECTS згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів Академії в систему оцінювання за шкалою ECTS (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 - Шкала перерахунку оцінок результатів навчання в різних системах оцінювання

Система оцінювання	Шкала оцінювання						
Внутрішній вузівський рейтинг, %	100-91	90-71		70-51		50-0	
Національна 4-бальна і в системі ECTS	5 <i>відмінно</i> <i>A</i>	4 <i>добре</i> <i>B, C</i>		3 <i>задовільно</i> <i>D, E</i>		2 <i>незадовільно</i> <i>FX, F</i>	
Внутрішній вузівський рейтинг у системі ECTS, %	100-91	90-81	80-71	70-61	60-51	50-26	25-0
Національна 7-бальна і в системі ECTS	<i>відмінно</i> <i>A</i>	<i>дуже добре</i> <i>B</i>	<i>добре</i> <i>C</i>	<i>задовільно</i> <i>D</i>	<i>достатньо</i> <i>E</i>	<i>незадовільно*</i> <i>FX*</i>	<i>незадовільно</i> <i>F**</i>
ECTS, % студентів	<i>A</i> <i>10</i>	<i>B</i> <i>25</i>	<i>C</i> <i>30</i>	<i>D</i> <i>25</i>	<i>E</i> <i>10</i>	<i>FX*</i>	<i>F**</i>
						<i>не враховується</i>	

* з можливістю повторного складання;

** з обов'язковим повторним курсом

Проведення підсумкового письмового заліку з Модулю 1 для студентів заочної форми навчання.

Іспит здійснюють у письмовій формі за контрольними запитуваннями або за допомогою тестів на комп'ютерах в системі дистанційного навчання.

Контрольні питань складаються з теоретичного матеріалу, за кожну правильну відповідь студент отримує оцінку відповідно до кваліфікаційних вимог до бакалаврів за напряму підготовки 6.092100 – «Теплогазопостачання і вентиляція».

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання (табл. 2.9):

Оцінка «відмінно» - Студент має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, передбачені програмою курсу, засвоїв основну та ознайомився із додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення і висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» - Студент повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення і висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускається незначних помилок у формулюванні термінів, категорій, невеликих арифметичних помилок у розрахунках при розв'язанні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» - Студент засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні запитання, допустився грубих помилок у розрахунках при розв'язанні практичних завдань. Студент порушує послідовність викладу відповіді.

Оцінка «незадовільно» - Студент не дав відповіді на значну частину програмного матеріалу. У відповідях допущені значні помилки. Неправильно виконує розрахунки при розв'язанні практичних завдань.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 2.7 - Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де засто- совується
Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. Організація будівництва / С.А. Ушацький, Ю.П. Шейко, Г.М. Тригер та ін.; За ред. С.А. Ушацького. Підручник. – К.: Кондор, 2007. – 521 с.	ЗМ 1.1-1.4 Теми 1-7.
2. Организация строительного производства: Учебник для вузов /Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков и др. - М: Изд-во АСВ, 1999. - 432 с.	ЗМ 1.1-1.4 Теми 1-7.
Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
1. Економіка будівництва.: Навчальний посібник. - / За ред. О.С. Іванілова. – Харків: Вид-во «Вища школа», 2001 – 584с.	ЗМ 1.1, Тема 1, 2.
2. Економіка міського господарства: Навч. посібник. / За ред. Т.П. Юревої. – Харків: ХДАМГ, 2002. – 672с.	ЗМ 1.1, Теми 1-2.
3. Єгупов Ю.А. Організація виробництва на промисловому підприємстві. Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 488 с.	ЗМ 1.1-1.3, Тема 1-5.
4. Р.Б. Тянь, І.В. Багрова Організація виробництва: Навчальний посібник / За ред. Д-ра екон. Наук, проф. Багрової І.В. – Київ, Центр навчальної літератури, 2005. – 248с.	ЗМ 1.1-1.3, Тема 1-5.
5. Основні положення генерального плану міста Харкова до 2026р. http://city.kharkov.ua/?page=hotten/devplan/index.php	ЗМ 1.1 Тема 1
Методичне забезпечення (реєстр методичних вказівок, інструкцій до лабораторних робіт, планів семінарських занять, комп'ютерних програм, відео-аудіо-матеріалів, плакатів тощо)	
1. Конспект лекцій з курсу «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 6.092108 «Теплогазопостачання і вентиляція») / Авт.: О.П. Колонтаєвський . – Харків: ХНАМГ, 2009 – 145 с.	ЗМ 1.1-1.4
2. Презентації до лекцій в програмі Microsoft PowerPoint	ЗМ 1.1-1.4
3. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з курсу «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної і заочної форм навчання спеціальності 6.092100 – «Теплогазопостачання і вентиляція») / Укл.: Колонтаєвський О.П. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 30 с.	ЗМ 1.1-1.4

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Організація будівництва» (для студентів 4 курсу денної та заочної форм навчання за напрямом підготовки 0921 – “Будівництво”, спеціальності 6.060100 «Теплогазопостачання і вентиляція»).

Укладачі: Олег Петрович Колонтаєвський

План 2009, поз. 607 Р

Підп. до друку 27.11.09.	Формат 60х84/1/16	Папір офісний
Друк на різнографі.	Умовн.-друк. арк. 1,0	Обл. – вид. арк. 1,3
Замовл. № 5264	Тираж 10 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12
